

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И ДОРОГ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

КЫРГЫЗСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ ИМ. И. АБДРАИМОВА

Рассмотрено
на заседании учебно-методического
совета Кыргызского авиационного
института им. И. Абдраимова
протокол № 1
от « 11 » 09 2020г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор
Кыргызского авиационного
института им. И. Абдраимова
Ч. Э. Курманов
2020г.

МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА

Наименование образовательной программы:
**670200 «Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов»**

Профиль: **«Техническая эксплуатация электрифицированных и
пилотажно-навигационных комплексов»**

Академическая степень: **Бакалавр**

Бишкек 2020г.

Лист согласования

Модель выпускника по направлению **670200 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»** по профили **«Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов»** рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры «Летно-техническая эксплуатация воздушного судна».

Протокол № 1 от «28» 08 2020 г.

Разработчики:

зам. декана факультета ГА Узакбаева В.Ж.

зав. каф. «ЛТЭВС» Завьялов В.С.

зав. каф. ЕНД Исмаилова Ж.К.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УР

Сарбевская О.А.
(ФИО)

Ж.К. Исмаилова - 28.08.2020г.
(подпись, дата)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Компетентностная модель выпускника (КМВ) – соответствует требованиям Государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования, утвержденному Приказом Министра образования и науки Кыргызской Республики от 15 сентября 2015 г. №1179/1 (далее-ГОС ВПО) по направлению подготовки 670300 «Технология транспортных процессов».

1.2. При разработке КМВ учтены требования следующих документов:

- Закон Кыргызской Республики «Об образовании» №92 от 30 апреля 2003 г.(с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки Кыргызской Республики «Об утверждении государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования» от 15 сентября 2015 г. № 1179/1;
- Государственный образовательный стандарт высшего профессионального обучения по направлению 670300 «Технология транспортных процессов» утвержденный Приказом Министерства образования и науки КР от 15 сентября 2015 г., №1179/1;
- Устав Кыргызского авиационного института им. И. Абдраимова;
- Локальные нормативно-правовые акты КАИ, регулирующие образовательный процесс,
- Учебный план по направлению 670300 «Технология транспортных процессов»;

1.3. Основными пользователями компетентностной модели являются:

- администрация и научно-педагогической (профессорско - преподавательский состав, научные сотрудники) состав КАИ, ответственные за эффективную и обновление основных профессиональных образовательных программ с учетом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки;
- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению основной образовательной программы факультета гражданской авиации по данному направлению подготовки;
- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
- государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие финансирование высшего профессионального образования.

1.4 Компетентностная модель является основой для проектирования содержания бакалаврской программы по профилю **«Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов».**

2. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников по профилю **«Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов»** включает в себя области науки и техники, связанные с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (транспортных, подъемно-транспортных, строительных, дорожно-

строительных, сельскохозяйственных, специальных и иных машин и их комплексов), их агрегатов, систем и элементов.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по профилю «**Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов**» являются:

- транспортные и технологические машины;
- предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников:

- расчётно-проектная;
- производственно-технологическая;
- экспериментально-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- монтажно-наладочная;
- сервисно-эксплуатационная.

2.4. Выпускник программы бакалавриат профиль «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов» в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, готов решать следующие профессиональные задачи:

Расчётно-проектная:

- уметь в составе коллектива исполнителей вести разработку проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;

- уметь в составе коллектива исполнителей формировать цели и задачи проекта (программы), критерии и показатели достижения целей, выполнять построение структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- уметь в составе коллектива исполнителей вести разработку обобщенных вариантов решения проблемы, выполнять анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, находить компромиссные решения;

- уметь в составе коллектива исполнителей вести разработку проектов объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических, эстетических, экологических и экономических требований;

- уметь в составе коллектива исполнителей проектировать детали, механизмы, машины, их оборудование и агрегаты;

- использовать информационные технологии при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспорта и транспортного оборудования, а также транспортных предприятий;

- уметь в составе коллектива исполнителей вести разработку конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспорта и транспортного оборудования.

Производственно-технологическая:

- определять в составе коллектива исполнителей производственную программу по техническому обслуживанию, сервису, ремонту и другим услугам при эксплуатации транспорта или изготовлении оборудования;

- уметь в составе коллектива исполнителей вести разработку и совершенствование технологических процессов и документации;

- эффективно использовать материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологических процессов;

- организовывать и эффективно осуществлять контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственный контроль технологических процессов, качества продукции и услуг;

- проводить обеспечение безопасности эксплуатации (в том числе экологической), хранения, обслуживания, ремонта и сервиса транспорта и транспортного оборудования, безопасных условий труда персонала;

- внедрять эффективные инженерные решения в практику;

- проводить организацию и осуществление технического контроля при эксплуатации транспорта и транспортного оборудования;

- проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и услуг;

- осуществлять метрологическую поверку основных средств измерений и диагностики;

- вести разработку и реализацию предложений по ресурсосбережению;

- эффективно использовать материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса;

Экспериментально-исследовательская:

- уметь в составе коллектива исполнителей проводить фундаментальные и прикладные исследования в области профессиональной деятельности;

- проводить анализ в составе коллектива исполнителей состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;

- создавать в составе коллектива исполнителей модели, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;

- разрабатывать в составе коллектива исполнителей планы, программы и методики проведения исследований объектов профессиональной деятельности;

- уметь в составе коллектива исполнителей проводить анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;

- проводить информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;

- знать техническое, организационное обеспечение и реализацию исследований;

- уметь в составе коллектива исполнителей проводить анализ результатов исследований и разработку предложений по их внедрению;

- уметь в составе коллектива исполнителей выполнять опытно-конструкторские разработки;

- уметь в составе коллектива исполнителей обосновывать и применять новые информационные технологии.

Организационно-управленческая:

- уметь в составе коллектива исполнителей организовывать работу коллектива, проводить выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений;

- уметь в составе коллектива исполнителей совершенствовать организационно-управленческую структуру предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспорта и транспортного оборудования;

- уметь в составе коллектива исполнителей проводить организацию и совершенствование системы учета и документооборота;

- уметь в составе коллектива исполнителей проводить выбор и, при необходимости, разработку рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспорта и оборудования;

- уметь в составе коллектива исполнителей находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения;

- уметь в составе коллектива исполнителей проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции и услуг;

- уметь в составе коллектива исполнителей осуществлять технический контроль и управление качеством изделий, продукции и услуг;

- уметь в составе коллектива исполнителей совершенствовать систему оплаты труда персонала.

Монтажно-наладочная:

- проводить монтаж и наладку оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортной техники, участие в авторском и инспекторском надзоре;

- проводить монтаж, наладку, испытания и сдачу в эксплуатацию технологического оборудования, приборов, узлов, систем и деталей для производственных испытаний транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения.

Сервисно-эксплуатационная:

- обеспечивать эксплуатацию транспортных, транспортно-технологических машин и транспортного оборудования, используемого в отраслях народного хозяйства, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

- уметь в составе коллектива исполнителей проводить испытания и определение работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого транспорта и транспортного оборудования;

- осуществлять выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспорта, транспортного оборудования, его элементов и систем;

- уметь проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (далее ТнТТМО);

- проводить организацию безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспорта и транспортного оборудования;

- проводить маркетинговый анализ потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования различных форм собственности;

- уметь организовывать работу с клиентурой;

- осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией транспорта и транспортного оборудования;

- уметь в составе коллектива исполнителей разрабатывать эксплуатационную документацию;

- организовывать в составе коллектива исполнителей экспертизу и аудит при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для

транспорта и транспортного оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспорта и транспортного оборудования;

- осуществлять подготовку и разработку в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общенаучные: (ОК-2; ОК-3; ОК-6)

Инструментальные: (ИК-3; ИК-5; ИК-6)

Социально-личностные и общекультурные: (СЛК-4; СЛК-5)

Профессиональные: (ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-15; ПК-18; ПК-26)

Выпускники вуза должны:

Знать:

- основные этапы истории авиации и теоретической и практической космонавтики;
- о вкладе выдающихся ученых и конструкторов в развитие авиации;
- основы теории лётной эксплуатации;
- существующие модели процесса лётной эксплуатации;
- методы лётной эксплуатации в особых условиях и особых ситуациях;
- методы расчета основных параметров и режимов полета;
- эксплуатационные характеристики функциональных систем и оборудования воздушных судов;
- основы теории организации воздушного движения и использования воздушного пространства;
- принципы, методы и средства организации безопасного аэронавигационного обслуживания полетов, эффективного планирования потоков воздушного движения и использования воздушного пространства;
- правила и процедуры организации воздушного движения и использования воздушного пространства;
- методы анализа характера взаимодействия человека с производственной средой;
- специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;
- принципы анализа и моделирования надежности технических систем и определения приемлемого риска;

уметь использовать:

- методы и формы организации лётной работы;
- методику оптимизации существующих технологий работы экипажа и количественной оценки эффективности процесса лётной эксплуатации;
- правила и порядок оформления полетной документации;
- методику совершенствования методов лётной эксплуатации с целью экономии авиационного топлива на различных этапах полета;
- способы обобщения и распространения передового опыта лётной эксплуатации воздушных судов;
- методику расчета технико-экономических показателей работы лётных подразделений;
- основные аэродинамические характеристики воздушных судов и эксплуатационные ограничения;

- методы и критерии анализа и обеспечения безопасности и эффективности аэронавигационного обслуживания и использования воздушного пространства;
- методы оптимизации технологических процессов аэронавигационного обслуживания и использования воздушного пространства;
 - правила и установленные технологии безопасного и эффективного аэронавигационного обслуживания полетов и использования воздушного пространства в Кыргызской Республике;
 - технические и эксплуатационные характеристики автоматизированных систем управления воздушным движением, наземных и спутниковых систем связи, навигации и наблюдения, электрического и светотехнического оборудования аэродромов и аэропортов;
 - анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования;
 - пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда;
 - принимать необходимые меры по предотвращению аварийных ситуаций;
 - применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников.

владеть:

- представлениями об основных тенденциях развития современной авиационной и космической науки и техники;
- основами обеспечения безопасности полетов воздушных судов;
- принципами безопасной корпоративной культуры;
- требованиями к летной годности воздушных судов;
- принципами и методами обеспечения безопасности полётов воздушных судов;
- принципами организации и функционирования системы обслуживания воздушного движения;
- принципы и методами организации работы органов аэронавигационного обслуживания и использования воздушного пространства;
- передовым опытом аэронавигационного обслуживания и использования воздушного пространства, организацией и управлением воздушным движением;
- принципами и методами использования средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи при обслуживании воздушного движения;
- профессионально-ориентированным английским языком и фразеологией радиообмена на английском языке при управлении воздушным движением;
- принципами и методами проведения экспертизы производственной безопасности, приборами и системы контроля состояния среды обитания;
- современными компьютерными информационными технологиями и системами в области технологической безопасности;
- принципами, методами и средствами обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Компетентностная модель выпускника Авиаинститута

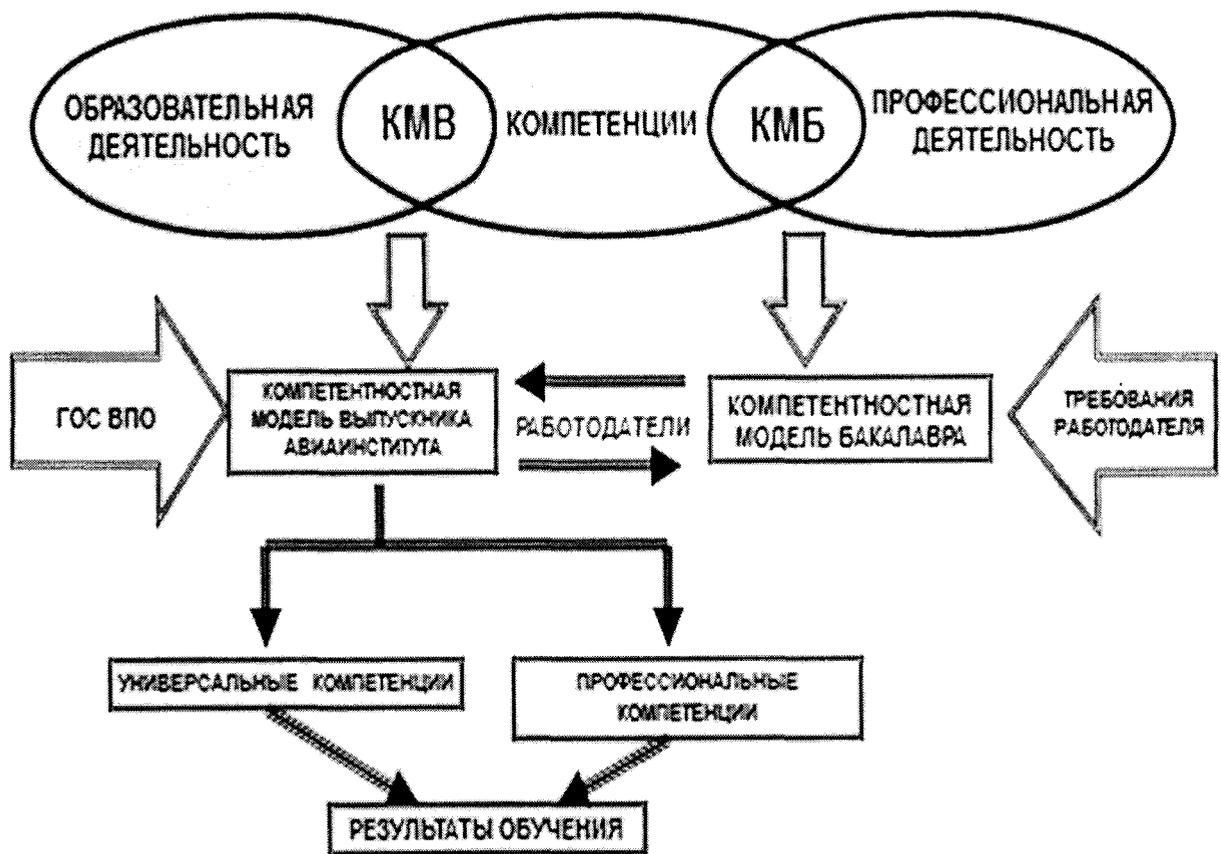


Рис.1. Компетентностная модель выпускника Авиаинститута